

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 5 月 19 日 (19.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/045024 A1

(51) 国際特許分類: C12N 15/00,  
1/15, 1/19, 1/21, 5/00, C12P 7/40, 7/56

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016799

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 5 日 (05.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-379076 2003 年 11 月 7 日 (07.11.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社豊田中央研究所 (KABUSHIKI KAISHA TOYOTA CHUO KENKYUSHO) [JP/JP]; 〒4801192 愛知県愛知郡長久手町大字長湫字横道41番地の1 Aichi (JP). トヨタ自動車株式会社 (TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 Aichi (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石田 亘広 (ISHIDA, Nobuhiro) [JP/JP]; 〒4801192 愛知県愛知郡長久手町大字長湫字横道41番地の1 株式会社豊田中央研究所内 Aichi (JP). 徳弘 健郎 (TOKUHIRO, Kenro) [JP/JP]; 〒4801192 愛知県愛知郡長久手町大字長湫字横道41番地の1 株式会社豊田中央研究所内 Aichi (JP). 長森 英二 (NAGAMORI, Eiji) [JP/JP]; 〒4801192 愛知県愛知郡長久手町大字長湫字横道41番地の1 株式会社豊田中央研究所内 Aichi (JP). 高橋 治雄 (TAKAHASHI, Haruo) [JP/JP]; 〒4801192 愛知県愛知郡長久手町大字長湫字横道41番地の1 株式会社豊田中央研究所内 Aichi (JP). 齋藤 聡志 (SAITO,

Satoshi) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 大西 徹 (OHNISHI, Tohru) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人アイテック国際特許事務所 (ITEC INTERNATIONAL PATENT FIRM); 〒4600008 愛知県名古屋市中区栄二丁目9番26号 ボーラ名古屋ビル Aichi (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROMOTER IN THE PRESENCE OF ORGANIC ACID AND UTILIZATION THEREOF

(54) 発明の名称: 有機酸存在下におけるプロモーター及びその利用

(57) Abstract: It is intended to provide a promoter usable in the presence of an organic acid. As such a promoter, use is made of a DNA having a promoter activity of a gene selected from among yeast hyperosmolarity-responsive 7 gene (HOR7 gene), glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase 2 gene (TDH2 gene), heat shock protein 30 gene (HSP30 gene), hexose transporter protein 7 gene (HXT7 gene), thioredoxin peroxidase 1 gene (AHP1 gene) and membrane protein 1-related gene (MRH1 gene).

(57) 要約: 本発明は、有機酸存在下において利用可能なプロモーターを提供する。かかるプロモーターとしては、酵母の高浸透圧応答7遺伝子 (HOR7遺伝子)、グリセルアルデヒド3リン酸脱水素酵素2遺伝子 (TDH2遺伝子)、熱ショックタンパク質30遺伝子 (HSP30遺伝子)、ヘキソース輸送タンパク質7遺伝子 (HXT7遺伝子)、チオレドキシネルオキシダーゼ1遺伝子 (AHP1遺伝子)、及び膜タンパク質1関連遺伝子 (MRH1遺伝子) のいずれかの遺伝子のプロモーター活性を有するDNAを用いる。

WO 2005/045024 A1